

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΣΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ
ΔΙΟΡΙΣΙΜΩΝ 2023**

Εξεταζόμενο αντικείμενο (Κωδικός): ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ (533)

Ημερομηνία και Ώρα εξέτασης: Τετάρτη, 15 Νοεμβρίου 2023

ΛΥΣΕΙΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

**ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από 10 ερωτήσεις.
Να απαντήσετε και τις 10 ερωτήσεις.
Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 4 μονάδες.**

Ερώτηση 1 (Μονάδες 4)

1. Ορθή απάντηση είναι η:

γ. Οι θαλάσσιοι άνεμοι ανέρχονται από τη θαλάσσια περιοχή της Κερύνειας στην προσήνεμη πλευρά (Α) προς τις κορυφές των βουνών, και ακολούθως κατέρχονται στην υπήνεμη πλευρά (Β). Όταν ανέρχεται ο αέρας ψύχεται και η υγρασία μετατρέπεται σε βροχή ή χιόνι κυρίως στην πλευρά Α και λιγότερο στη Β.

(shadow effect)

Ερώτηση 2 (Μονάδες 4)

2. Ορθή απάντηση είναι η:

ε. Α-6, Β-5, Γ-4, Δ-1, Ε-6, Ζ-2

Ερώτηση 3 (Μονάδες 4)

3. Ορθή απάντηση είναι η:

β. προέρχεται από μια υπερυψωμένη ξηρά που διαβρώθηκε και ισοπεδώθηκε.

Ερώτηση 4 (Μονάδες 4)

4. Ορθή απάντηση είναι η:

δ. iv, v

Ερώτηση 5 (Μονάδες 4)

5. Ορθή απάντηση είναι η:

α. Κατάλληλο

β. Κατάλληλο

γ. Ακατάλληλο

δ. Ακατάλληλο

Ερώτηση 6 (Μονάδες 4)

6. Ορθή απάντηση είναι η:

β. ii, iii, iv

Ερώτηση 7 (Μονάδες 4)

7. Ορθή απάντηση είναι η:

δ. Αυξημένα αέρια θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα → οι ατμοσφαιρικές θερμοκρασίες αυξάνονται → αυξανόμενη εξάτμιση από την επιφάνεια → οι υδρατμοί συμπυκνώνονται σχηματίζοντας σύννεφα → τα σύννεφα μειώνουν το φαινόμενο της θέρμανσης.

Ερώτηση 8 (Μονάδες 4)

8. Ορθή απάντηση είναι η:

γ. Η ΕΕ λαμβάνει περισσότερα χρήματα από τα συγκεκριμένα κράτη από όσα δίνει.

δ. Τα ιδρυτικά μέλη της ΕΕ δίνουν πολύ περισσότερα χρήματα από όσα λαμβάνουν.

Ερώτηση 9 (Μονάδες 4)

9. Ορθή απάντηση είναι η:

α. Η ποσότητα του νερού στις περιοχές με χιόνι είναι μεγαλύτερη από την ποσότητα νερού στις λίμνες.

β. Η ποσότητα του νερού στους παγετώνες είναι μεγαλύτερη από την ποσότητα νερού στα υπόγεια νερά.

Ερώτηση 10 (Μονάδες 4)

10. Ορθή απάντηση είναι η:

β , γ , δ

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄**

**ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από 10 ερωτήσεις.
Να απαντήσετε και τις 10 ερωτήσεις.
Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 6 μονάδες.**

Ερώτηση 11 (Μονάδες 6)

A. Ορθά σημεία:

- Στις πεδινές εκτάσεις της Ευρώπης, συγκεντρώνεται μεγαλύτερο ποσοστό των ανθρώπων, καθώς εκεί υπάρχει πολύ περισσότερος χώρος για να αναπτυχθούν πόλεις και οικισμοί.
- Στις περιοχές της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης οι χειμώνες να είναι ψυχροί.
- Εξαιτίας των μεγάλων πεδινών εκτάσεων, οι καλλιέργειες είναι απέραντες.
- Σε χώρες όπως η Γερμανία, η Ρωσία και η Ιταλία, ιδιαίτερα αναπτυγμένος θεωρείται ο δευτερογενής τομέας.
- Οι περισσότερες πεδιάδες της Ευρώπης είναι εύφορες γιατί τις διαρρέουν ποτάμια εμπλουτίζοντας τις με γόνιμη ύλη που μεταφέρουν από τα βουνά.
- Εξαιτίας των πεδινών εκτάσεων, η ανάπτυξη, η κατασκευή και η συντήρηση των οδικών και σιδηροδρομικών δικτύων είναι λιγότερο δαπανηρή από ότι στις ορεινές περιοχές.

Λανθασμένα σημεία:

1. Στις πεδινές εκτάσεις της Ευρώπης που συναντάμε κυρίως στα νοτιοδυτικά.
2. Το κλίμα στις περιοχές της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης επηρεάζεται από ψυχρά θαλάσσια ρεύματα.
3. Υπάρχει τεράστια ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα σε χώρες όπως η Αυστρία και η Ελβετία

(μονάδες 3)

B. Διορθωμένα σημεία:

1. Στις πεδινές εκτάσεις της Ευρώπης εντοπίζονται κεντρικά, ανατολικά και βορειοανατολικά της Ευρώπης
2. Το κλίμα στις περιοχές της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης το χειμώνα επηρεάζεται από ψυχρούς παγωμένους ανέμους που ξεκινούν από τη Σιβηρία ρίχνοντας πολύ τη θερμοκρασία στην κεντρική και ανατολική Ευρώπη.
3. Το κλίμα στις περιοχές της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης το χειμώνα επηρεάζεται από τους ανέμους.
4. Το κλίμα στις περιοχές της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης το χειμώνα επηρεάζεται από την απόσταση από τη θάλασσα
5. Η κεντρική Ευρώπη έχει ηπειρωτικό κλίμα και η ανατολική Ευρώπη έχει κλίμα στέπας.
6. Ο πρωτογενής τομέας δεν θεωρείται αναπτυγμένος στην Αυστρία και την

Ελβετία γιατί στις χώρες αυτές λόγω γεωμορφολογίας και γεωγραφικής θέσης δεν ευνοείται η καλλιέργεια, η κτηνοτροφία ή η αλιεία εξαιρουμένου μερικών μόνο περιοχών . Αντίθετα σε αυτές τις χώρες υπάρχει ανάπτυξη του δευτερογενούς και κυρίως του τριτογενούς τομέα.

(μονάδες 3)

Ερώτηση 12 (Μονάδες 6)

A.

α. Λανθασμένη

β. Ορθή

γ. Ορθή

δ. Λανθασμένη

(μονάδες 4)

B.

β. i, iii, v

(μονάδες 2)

Ερώτηση 13 (Μονάδες 6)

A. Πυραμίδα 1 – Ζιμπάμπουε

Πυραμίδα 2 – Κύπρος

Πυραμίδα 3. – Κατάρ

(μονάδα 1)

B. Πυραμίδα 1 – Ζιμπάμπουε

Χαμηλό προσδόκιμο ζωής λόγω χαμηλού βιοτικού επιπέδου

Χαμηλό μορφωτικό επίπεδο

Μεγάλοι δείκτες γεννητικότητας και θνησιμότητες

Πυραμίδα 2 – Κύπρος

Μικρή πληθυσμιακή αύξηση

Χαμηλές γεννήσεις

Ψηλό βιοτικό επίπεδο

Πυραμίδα 3 – Κατάρ

Εισροή αντρών μεταναστών

Πολιτικές Επανένωσης Οικογενείας

Κοινωνικοί και Πολιτιστικοί Παράγοντες που αποτρέπουν τις γυναίκες από το να μεταναστεύουν στο Κατάρ

(αν ο υποψήφιος δικαιολογήσει ορθά τις 2 από τις 3 επιλογές του τότε η απάντηση θεωρείται σωστή)

(μονάδες 3)

- Γ. Οικονομική Ανισότητα
Ανισοροπίες στην αγορά εργασίας
Περιορισμένη Πολιτική Συμμετοχή των γυναικών:
Περιορισμός των ελευθεριών των γυναικών
Αλλαγή στις δομές της Οικογένειας
Απομόνωση των γυναικών και έλλειψη ψυχολογικής ευημερίας
Οι άνδρες μπορεί να αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο να βρουν κατάλληλους συντρόφους
Κοινωνική δυναμική ανάμεσα στους αλλοδαπούς

(μονάδες 2)

Ερώτηση 14 (Μονάδες 6)

- A. Χάρτης 2

(μονάδα 1)

- B. Είναι ο μοναδικός χάρτης στον οποίο φαίνονται τα θαλάσσια ρεύματα.

(μονάδες 3)

- Γ. Οι μαθητές/τριες επειδή έχουν ταυτίσει το κόκκινο χρώμα με υψηλές θερμοκρασίες και το γαλάζιο με χαμηλές θερμοκρασίες, θα δημιουργηθεί παρανόηση σχετικά με το που βρίσκονται θερμά και ψυχρά θαλάσσια ρεύματα.
Θα μπορούσαν να παρομοιάσουν τον χάρτη 3 με χάρτη κατανομής της θερμοκρασίας.

(αν ο υποψήφιος δικαιολογήσει ορθά τις 2 από τις 3 επιλογές του τότε η απάντηση θεωρείται σωστή)

(μονάδες 2)

Ερώτηση 15 (Μονάδες 6)

- A. Όλες (α, β, γ, δ, ε)

(θεωρείται σωστή μόνο αν βρείτε τον σωστό συνδυασμό των ορθών επιλογών)

(μονάδες 2)

- B. Οι πιο κάτω προτάσεις καταγράφονται για να κατανοηθεί η φράση «θα χρειαζόταν 1,75 φορές ο πλανήτης Γη για να καλυφθούν οι ανάγκες του παγκόσμιου πληθυσμού».

- α. Κατάλληλη
β. Κατάλληλη
γ. Κατάλληλη
δ. Ακατάλληλη

(θεωρείται σωστή μόνο αν βρείτε τον σωστό συνδυασμό των ορθών επιλογών).

(μονάδες 2)

Γ. α, β, δ

(θεωρείται σωστή μόνο αν βρείτε τον σωστό συνδυασμό των ορθών επιλογών)
(μονάδες 2)

Ερώτηση 16 (Μονάδες 6)

- A. $A \rightarrow 5 \rightarrow \text{II, IV}$
 $B \rightarrow 2 \rightarrow \text{I}$
 $\Gamma \rightarrow 6 \rightarrow \text{V}$
 $\Delta \rightarrow 4 \rightarrow \text{VI}$
 $E \rightarrow 3 \rightarrow \text{II, IV}$

(μονάδες 5)

B. I

(μονάδα 1)

Ερώτηση 17 (Μονάδες 6)

A. γ

(μονάδες 2)

- B. Το μέγιστο νοητό τόξο που διαγράφει την επιφάνεια της Γης και διέρχεται από το αστεροσκοπείο του Γκρίνουιτς.
Είναι μια από τα άπειρα νοητά τόξα που επιλέχθηκε να χωρίζει τη Γη σε Ανατολικό και Δυτικό ημισφαίριο.

(μονάδες 4)

Ερώτηση 18 (Μονάδες 6)

- A. Έχει μεγάλο μήκος
Έχει μεγάλη λεκάνη απορροής
Ακολουθεί νοτιοανατολική κατεύθυνση
Έχει πολλούς παραπόταμους
Στις εκβολές του διακλαδίζεται σχηματίζοντας δέλτα.
Έχει πολλούς μαιάνδρους.

(μονάδες 4)

B. Οι κουκκίδες βρίσκονται εντός της λεκάνης απορροής του Δούναβη.

Γ. Να αναφερθούν οικονομικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικές, πολιτισμικές επιπτώσεις με τις χώρες που συνδέονται με τον Δούναβη έμμεσα ή άμεσα φτάνει να είναι τεκμηριωμένες.

(μονάδα 1)

Ερώτηση 19 (Μονάδες 6)

A.

- α. Λανθασμένο
- β. Λανθασμένο
- γ. Λανθασμένο
- δ. Λανθασμένο
- ε. Ορθό

(μονάδα 1)

B. Όχι

(μονάδα 1)

Γ. Στον Πίνακα απουσιάζει η θερμοκρασία που είναι βασικός παράγοντας για την εξαγωγή συμπερασμάτων για το κλίμα μιας περιοχής.

(μονάδες 4)

Ερώτηση 20 (Μονάδες 6)

Στην ενότητα «Ο τρίτος πλανήτης από τον ήλιο» ο/η εκπαιδευτικός έχει ως στόχο οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν τη δύναμη Coriolis και τις επιπτώσεις της στη Γη.

- A.**
- α. Ορθό
 - β. Λάθος
 - γ. Ορθό
 - δ. Ορθό

(Η απάντηση θεωρείται σωστή μόνο αν βρείτε τον σωστό συνδυασμό των ορθών επιλογών)

(μονάδες 2)

B. Πείραμα 1 ή πείραμα 2

(μονάδα 1)

Γ. Το πείραμα 1 βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν την επίδραση της δύναμης Coriolis με τρεις βασικούς τρόπους:

Οπτική Κατανόηση: Κατά τη διάρκεια του πειράματος, οι μαθητές παρατηρούν πώς το νερό κινείται στον νιπτήρα και πώς αυτή η κίνηση επηρεάζει τη θέση του αντικειμένου (π.χ., μπάλα ή πλοίο) που επιπλέει στην επιφάνεια του. Βλέπουν ότι το αντικείμενο αποκλίνει από την αναμενόμενη κατεύθυνση, προσφέροντας μια οπτική αναπαράσταση της δράσης της δύναμης Coriolis.

Διαδραστική Εμπειρία: Οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά, ελέγχοντας τη ροή του νερού και το αντικείμενο στην επιφάνεια του. Καθώς επιτρέπουν το νερό να κινηθεί, αισθάνονται τη δυναμική αλληλεπίδραση με τη δύναμη Coriolis, προσδιορίζοντας την κατεύθυνση της απόκλισης.

Σύνδεση με τη Γεωγραφία: Το πείραμα μπορεί να συνδεθεί με τον πραγματικό κόσμο, εξηγώντας ότι αυτή η ίδια αρχή επηρεάζει την κίνηση του αέρα και των ωκεανών στη Γη. Αυτό βοηθάει τους μαθητές να συνδέσουν την αφηγηματική έννοια με τον πραγματικό κόσμο και να κατανοήσουν γιατί οι άνεμοι και οι ροές νερού στους ωκεανούς κινούνται όπως κινούνται.

Συνολικά, αυτό το πείραμα δίνει στους μαθητές την ευκαιρία να βιώσουν και να διαπιστώσουν την επίδραση της δύναμης Coriolis με μια πρακτική προσέγγιση, ενισχύοντας την κατανόηση της γεωγραφικής επιστήμης.

Το πείραμα 2 βοηθάει τους μαθητές να κατανοήσουν την επίδραση της δύναμης Coriolis μέσω της πρακτικής εμπειρίας και της παρατήρησης.

Οπτική αντίληψη: Κατά τη διάρκεια του πειράματος, οι μαθητές παρατηρούν οπτικά την κίνηση της μπάλας καθώς αυτή επηρεάζεται από την περιστροφή του καρουζέλ. Βλέπουν ότι η μπάλα δεν κινείται απευθείας προς τον στόχο (τον μαθητή στο κέντρο) αλλά αποκλίνει προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά. Αυτό δημιουργεί μια έντονη οπτική εντύπωση της επίδρασης της δύναμης Coriolis.

Διαδραστική εμπειρία: Οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στο πείραμα, ρίχνοντας και πιάνοντας την μπάλα. Καθώς προσπαθούν να πιάσουν τη μπάλα και διαπιστώνουν ότι αυτή αποκλίνει, αναγκάζονται να αλληλοεπιδρούν με την επίδραση της δύναμης Coriolis. Αυτή η διαδραστική εμπειρία βοηθάει τους μαθητές να κατανοήσουν καλύτερα την έννοια.

Συζήτηση και ανάλυση: Μετά το πείραμα, ο δάσκαλος μπορεί να συζητήσει με τους μαθητές τα αποτελέσματα και τις παρατηρήσεις τους. Μπορεί να τους καθοδηγήσει να σκεφτούν γιατί συμβαίνει αυτή η απόκλιση και πώς σχετίζεται με την περιστροφή του καρουζέλ και τη δύναμη Coriolis.

Σύνδεση με τον πραγματικό κόσμο: Ο δάσκαλος μπορεί να εξηγήσει πώς η ίδια αρχή επηρεάζει την κίνηση του αέρα και των ωκεανών στην πραγματική Γη, προκαλώντας τα φαινόμενα όπως οι άνεμοι και οι ρεύματα.

Συνολικά, το πείραμα με το καρουζέλ προσφέρει μια πρακτική, οπτική και διαδραστική εμπειρία που ενισχύει την κατανόηση της δύναμης Coriolis και συνδέει την αφηγηματική έννοια με τον πραγματικό κόσμο.

Το πείραμα 3 αποδεικνύει το ύψος από το οποίο πέφτουν δεν επηρεάζει τον ρυθμό πτώσης τους. Αυτό δεν σχετίζεται με τη δύναμη Coriolis, αλλά αποδεικνύει τη βαρύτητα της Γης.

(μονάδες 3)

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ